

**TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

PONDOK PESANTREN MODERN DI KLATEN

(Penekanan Pada Arsitektur Kontemporer)



**Diajukan Sebagai Pelengkap Dan Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Oleh :

HARI SETYO NUGROHO

D300140025

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)
Program studi arsitektur fakultas teknik
Universitas muhammadiyah Surakarta

JUDUL : PONDOK PESANTREN MODERN DI KLATEN
(Penekanan Pada Arsitektur Kontemporer)
Penyusun : HARI SETYO NUGROHO
NIM : D 300 140 025

Disetujui Untuk Di Sampaikan Di Depan Dewan Penguin
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh :
Pembimbing



Ronim Azizah, ST, MT.

NIK.730

LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : PONDOK PESANTREN MODERN DI KLATEN
(Penekanan Pada Arsitektur Kontemporer)
Penyusun : HARI SETYO NUGROHO
NIM : D 300 140 025

Setelah melalui tahapan pengujian

Dihadapan Dewan Penguji pada tanggal 5/9/2018

Dinyatakan Lulus dengan nilai angka/ huruf 71.8/AB₄₀

Surakarta, 18/7/2018

Dewan Penguji :

Pembimbing Ronim Azizah, ST, MT.

(.....)

Penguji I Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT

(.....)



Ketua Program Studi Arsitektur

Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT

NIK. 386

LEMBAR PENILAIAN

TUGAS AKHIR

DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : PONDOK PESANTREN MODERN DI KLATEN

(Penekanan Pada Arsitektur Kontemporer)

Penyusun : HARI SETYO NUGROHO

NIM : D 300 140 025

Setelah melalui tahapan pengujian

Dihadapan Dewan Penguji pada tanggal 3/7/2018

Dinyatakan lulus dengan nilai angka/ huruf 77.6/A

Surakarta, 18/7/2018

Dewan Penguji :

Pembimbing Ronim Azizah, ST, MT (.....)

Penguji I Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT (.....)

Penguji II Yai Arsandrie, ST, MT (.....)

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi Arsitektur,


Ir. Sri Sunarjono, MT, PhD., IPM
NIK. 682


Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT
NIK. 386

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir SKPA ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi di sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan sumber secara jelas dalam naskah dan disebutkan sumber secara jelas dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 18/7/2018



Hari Setyo Nugroho

D 300140025

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur *Allhamdulillah* penulis panjatkan kehadiran Allah Shubhanallah Wa Ta'ala atas Rahmat sehat yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir Studio Konsep Perancangan Arsitektur dengan judul Gedung Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan lancar. Shalawat serta salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW sebagai pembawa umat Muslim dari jaman Jahiliyah sampai dengan Hijriyah.

Studio Konsep Perancangan Arsitektur merupakan mata kuliah wajib pada program studi Arsitektur sebagai syarat dalam menyelesaikan strata I (S1). Studio Konsep Perancangan Arsitektur merupakan langkah akhir mahasiswa arsitektur dalam menyelesaikan studi strata S1. Dalam tugas akhir ini mahasiswa arsitektur dituntut merancang sebuah bangunan atau kawasan sesuai dengan kriteria aturan SKPA. Hal ini menjadi sebuah pelajaran berharga bagi mahasiswa arsitektur untuk mengetahui langkah sebenarnya dalam merancang bangunan, dan mendapat ilmu perancangan sebelum lulus dari jenjang S1.

Dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini penulis banyak dibantu oleh pihak terkait, sehingga penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang sudah melimpahkan rahmat serta hidayahNya sehingga saya mampu menyelesaikan laporan ini dengan baik dan selalu dalam lindungannya (Allah).
2. Kepada Kedua orang tua, kakak saya yang selalu memberikan doa, bimbingan serta semangatnya untuk saya
3. Ibu Dr. Ir. W. Nurjayanti, M.T selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Ronim Azizah, S.T., M.T, selaku koordinator SKPA Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

5. Ibu Ronim Azizah, S.T., M.T, selaku pembimbing akademik Program Studi Arsitektur dan Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Kakak dan adik penulis yang memberikan dukungan agar penulis bisa cepat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Rekan-Rekan Arsitektur Angkatan 2014 Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis hanya bisa memberikan doa kepada pihak pihak yang telah memberikan bantuannya, semoga semua pihak diatas selalu mendapat kesehatan dan rahmat dari Allah Shubhanallah Wa Ta'ala. Amin

Penulis juga menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu koreksi dan saran demi perbaikan laporan Studio Konsep Perancangan Arsitektur akan penulis terima dengan ikhlas. Penulis berharap semoga buku laporan Studio Konsep Perancangan Arsitektur ini memberikan manfaat bagi pembacanya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PENILAIAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
Abstrak	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Pengertian Judul	1
1.2. Latar Belakang	2
1.2.1 Latar Belakang Umum	2
1.2.2 Latar Belakang Khusus	5
1.3. Pengertian Modern	6
1.3.1 Modernisasi Dalam Islam.	6
1.4. Rumusan Masalah	7
1.4.1 Umum.....	7
1.4.2 Khusus.....	7
1.5. Tujuan Dan Sasaran	7
1.5.1 Tujuan	7
1.5.2 Sasaran	7
1.6. Batasan Dan Lingkup Pembahasan	8
1.6.1 Batasan	8
1.6.2 Lingkup pembahasan	8
1.7. Metode Pembahasan.....	8
1.8. Sistematik Pembahasan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Tinjauan Pondok Pesantren.....	11

2.1.1 Pengertian Pondok Pesantren	11
2.1.2 Sejarah Pondok Pesantren Di Indonesia	14
2.1.3 Dasar Pendidikan di Pondok Pesantren.....	15
2.1.4 Karakteristik Pondok Pesantren	18
2.2 Tinjauan Pondok Pesantren Modern	21
2.2.1 Ponpes Assalam Surakarta	21
2.2.2 Pondok Modern Ihwan Darussalam Gontor.....	27
2.3. Arsitektur Kontemporer	32
2.3.1 Sejarah Arsitektur Kontemporer	32
2.3.2 Prinsip-prinsip Arsitektur Kontemporer	34
2.3.3 Desain Kontemporer Arsitektur	34
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI DAN GAMBARAN PERENCANAAN	37
3.1 Kabupaten Klaten.....	37
3.1.1 Letak Geografis.....	37
3.1.2 Kependudukan	38
3.1.3 Populasi Kabupaten Klaten	40
3.1.4 Pondok Pesantren di Kabupaten Klaten	41
3.2 Gagasan Perancangan.....	42
3.2.3 Diskripsi	42
3.2.4 Fungsi	42
3.2.3 Prospek dan Fisibilitas Objek Perancangan	42
3.3 Standar Perancangan	43
3.3.1 Standar sarana dan prasarana sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah (SD/MI)	43
3.3.2 Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTS)	44
3,3,3 Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA)	45
3.4 Pemilihan Lokasi.....	46
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	49

4.1 Analisa dan Konsep.....	49
4.1.1 Analisa Site	49
4.1.2 Analisa Pemilihan Lokasi	55
4.1.3 Luas Site.....	57
4.1.4 Analisa Site	58
4.1.5 Pelaku Kegiatan	68
4.1.6 Kebutuhan ruang	69
4.1.7 Pola Kegiatan	70
4.1.8 Pendekatan besaran ruang	73
4.1.9 Besaran ruang	74
4.1.10 Hitungan Besaran Ruang.....	81
4.1.11 Zonifikasi Ruang	82
4.2 Analisa dan konsep Massa	84
4.2.1 Massa Bangunan	84
4.2.2 Analisa Bentuk	85
4.2.3 Ide Bentuk Massa.....	86
4.2.4 Konsep Vegetasi.....	88
4.2.5 Konsep Geometri Islam	89
4.2.6 Konsep Material Interior	89
4.2.7 Analisis dan Konsep Sistem Struktur.....	91
4.2.8 Sub Struktur	91
4.2.9 Super Struktur	92
4.3 Analisa dan Konsep Utilitas.....	93
4.3.1 Sistem Mekanikal dan Elektrikal	93
4.3.2 Sistem Sanitasi dan Pengolahan Sampah	96
4.3.3 Sistem Keamanan.....	99
4.3.4 Sistem Transportasi Vertikal	102
DAFTAR PUSTAKA	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Penyebaran Pondok Pesantren di Klaten.....	5
Gambar 2 Ponpes Modern Darussalam Gontor.....	27
Gambar 3 The Acropolis Museum di Atena	34
Gambar 4 Pierresvives, Montpellier, France.....	35
Gambar 5 Library and Learning Center, University of Economics Vienna, Austria	36
Gambar 6 Peta Klaten	37
Gambar 7 Penyebaran Pondok Pesantren di Kabupaten Klaten	41
Gambar 8 Lokasi Site Alternatif 1	47
Gambar 9 Lokasi site alternatif 2	47
Gambar 10 Lokasi site alternatif 3	48
Gambar 11 Lokasi Site Alternatif 1	50
Gambar 12 Lokasi Site Alternatif 2	52
Gambar 13 Lokasi Site Alternatif 3	54
Gambar 14 Site.....	57
Gambar 15 Analisa site	58
Gambar 16 Analisa site	59
Gambar 17 Analisa site	60
Gambar 18 Analisa site	61
Gambar 19 Analisa site	63
Gambar 20 Analisa site	64
Gambar 21 Analisa site	65
Gambar 22 Pencapaian.....	66
Gambar 23 Sirkulasi.....	67
Gambar 24 Zoning	82
Gambar 25 Zoning	83
Gambar 26 Ide Bentuk.....	87
Gambar 27 Referensi Bentuk	87
Gambar 28 Pola geometri.....	89
Gambar 29 Sub Struktur yang digunakan	92
Gambar 30 Struktur penyangga atap	93
Gambar 31 Diagram jaringan listrik	94
Gambar 32 Jaringan tata suara bangunan	96
Gambar 33 Jaringan telephone	96
Gambar 34 Jaringan air bersih.....	97
Gambar 35 Penanganan limbah cair	98
Gambar 36 Penanganan limbah padat	98
Gambar 37 Penanganan air hujan	98

Gambar 38 Penanganan sampah.....	99
Gambar 39 Pemadam kebakaran	100
Gambar 40 Perlindungan terhadap Tindak Kriminal	102
Gambar 41 Tangga.....	102

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Sarana prasarana Pondok Pesantren.....	19
Tabel 2 Jadwal Harian Ponpes Assalaam Surakarta.....	25
Tabel 3 Struktur Program PengajaranPonpes Assalaam Surakarta	26
Tabel 4 Kurikulum jadwal pengajaran kelas Ponpes putra.....	31
Tabel 5 Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin di kabupaten klaten tahun.....	38
Tabel 6 Penduduk menurut kecamatan dan pemeluk Agama di kabupaten klaten	39
Tabel 7 Populasi penduduk	40
Tabel 8 Jenjang Pendidikan Pondok Pesantren di Kabupaten Klaten	41
Tabel 9 kebutuhan ruang	69
Tabel 10 Program ruang asrama	74
Tabel 11 Program ruang pengelola	75
Tabel 12 Program ruang pendidikan	76
Tabel 13 Program ruang masjid	77
Tabel 14 Program ruang fasilitas pengunjung	78
Tabel 15 Program ruang asrama guru	79
Tabel 16 Program ruang area service.....	80
Tabel 17 Hubungan massa.....	84
Tabel 18 Penggunaan vegetasi	88
Tabel 19 Penggunaan material	89
Tabel 20 Perbandingan Sistem Franklin dan Faraday.....	101

**PONDOK PESANTREN MODERN DI KLATEN
(Penekanan Pada Arsitektur Kontemporer)**

**Hari Setyo Nugroho
D300140025**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Abstrak

Pondok Pesantren menjadi tempat penciptaan generasi muda dengan sistem pengajaran yang berbeda dengan pola pendidikan pada umumnya di pendidikan formal, hal ini menjadikan salah satu sistem pendidikan yang punya peluang yang cukup besar untuk menciptakan sumber daya manusia, yaitu keterampilan pengetahuan agama, pengetahuan umum dan keterampilan skill. Dari data Pondok Pesantren tahun 2018 pondok pesantren di kabupaten klaten terdapat kurang lebih 30 Pondok yang menyediakan pendidikan agama.

Kurikulum pendidikan pondok pesantren di kabupaten klaten sebagian besar adalah Pondok Pesantren Tradisional, maka dari itu untuk mewadahi tuntutan jaman yang semakin berkembang. Pondok Pesantren Modern merupakan wadah yang tepat untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Selain ilmu keagamaan pondok pesantren modern juga memasukkan pendidikan-pendidikan ilmu umum pada kurikulumnya. Sehingga kurikulum pendidikan diajarkan seperti sekolah-sekolah pada umumnya, yaitu dimulai dari pagi sampai dengan siang hari. Sedangkan ilmu-ilmu keagamaan diajarkan diluar kelas, dimulai dari siang hari sampai malam hari dan di pagi hari sebelum jadwal pelajaran umumnya. Pendidikan agama memang merupakan pendidikan yang sangat penting, bahkan pendidikan agama adalah hal yang wajib bagi setiap umat beragama terutama agama Islam. Namun dalam kehidupan manusia membutuhkan ilmu dan pengetahuan umum untuk kehidupannya. Hal ini yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat, yaitu mereka bisa memenuhi pengetahuan mereka tentang ilmu agama dan juga tetap mendapatkan ilmu pengetahuan umum yang layak untuk mereka.

Kabupaten Klaten, adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Di Kabupaten Klaten belum ada sebuah pondok pesantren yang memiliki konsep Pondok Pesantren Modern. Sehingga, untuk mengikuti perkembangan dan persaingan kurikulum sekolah yang ada di Indonesia, maka di perlukan sebuah pondok pesantren yang mengadopsi system pendidikan modern dalam kurikulum pendidikannya. Arsitektur Modern Kontemporer merupakan upaya untuk menampilkan sebuah produk karya arsitektur baik berupa bentuk fisik maupun dalam bentuk non fisik. untuk mendapatkan konsep Arsitektur Kontemporer yang baik serta mampu menampung penghuni serta

seluruh kegiatan yang menunjang kegiatan Pondok Pesantren. diharapkan dengan adanya perencanaan dan perancangan ini, mampu menghasilkan suatu desain yang dapat menampung kegiatan Pesantren di Kabupaten Klaten.

Kata Kunci : Kurikulum, Modern, Pondok Pesantren